

<https://helda.helsinki.fi>

---

## Diabetes

Tuomi, Tiinamaija

2018

---

Tuomi , T , Antikainen , A , Honkasalo , M , Härmä-Rodriquez , S , Ilanne-Parikka , P ,  
Meinander , T , Nuutinen , H , Rautavaara , M , Rautiainen , P , Suokas , J & Tuomaala , A-K  
2018 , ' Diabetes ' , Duodecim , Vuosikerta. 134 , Nro 9 , Sivut 979-980 . <  
<http://www.duodecimlehti.fi/api/pdf/duo14309> >

---

<http://hdl.handle.net/10138/302432>

---

publishedVersion

---

*Downloaded from Helda, University of Helsinki institutional repository.*

*This is an electronic reprint of the original article.*

*This reprint may differ from the original in pagination and typographic detail.*

*Please cite the original version.*



# Diabetes

## Mitä uutta päivityksessä?

- Käypä hoito -suositukseen Diabetes on vuoden 2018 päivityksessä lisätty insuliininpuutosdiabeteksen osuus ja kokonaisuus on jaettu kahdeksi eri suositukseksi.
  - Suositukset sisältävät molemmille diabetestyypeille yhteisiä osuuksia sekä omia osuuksiaan insuliininpuutosdiabetekselle ja tyypin 2 diabetekselle.
  - Insuliininpuutosdiabetes-suositus käsittelee tyypin 1 diabeteksen lisäksi muitakin diabetesmuotoja, joihin liittyy insuliininpuutos. Näitä ovat muun muassa tyypin 2 diabetes, johon liittyy merkittävä insuliininpuute, haimatulehduksen aiheuttama diabetes ja perinnölliset harvinaiset diabetemuodot.
- Omahoidon ja elintapojen ohjaus on keskeinen osa diabeteksen hoitoa.
  - Suosituksiin on lisätty runsaasti käytännön hoito-ohjeita ja lisätietoaineistoja muun muassa insuliinihoidon säädöstä, hypoglykemiasta, liikunnasta, ruokavaliosta ja eri elämäntilanteista.
- Elämänlaatu ja psyykkinen hyvinvointi ovat tärkeitä hoidon tavoitteita.
- Sopeutumisvalmennuksen ja kuntoutuksen näkökulma tulee liittää hoidon suunnitteluun jo varhain.

## Keskeistä

- Diabeteksessa plasman glukoosipitoisuus on kroonisesti suurentunut insuliininpuutteen, insuliinin heikentyneen vaikutuksen tai molempien vuoksi. Diabetes on nopeimmin yleistäviä sairauksia Suomessa ja maailmassa. Diabetesta sairastaa jo yli 500 000 suomalaista, ja määrä kasvaa.

- Diabetes ei ole yhtenäinen sairaus, vaan se voidaan ilmiänsänsä tai etiologiansa perusteella jakaa eri tyyppeihin, joista yleisimmät ovat tyypin 1 ja tyypin 2 diabetes sekä sekundaarinen diabetes. Tyypin 1 ja tyypin 2 diabetes edustavat sairauden ääripäitä, joiden väliin mahtuu paljon potilaita, joilla on molempien pääryhmien piirteitä. Diabeteksen luonne saattaa myös muuttua sairauden edetessä, joten luokitusta tärkeämpää on huomioda diabeteksen vaikeusaste ja pyrkiä ehkäisemään komplikaatioita tehokkaasti.
- Insuliininpuutosdiabetes-suosituksessa käsitellään tyypin 1 diabetesta ja siihen verrattavia tiloja (sekundaariseen, tyypin 2, monogeeniseen tai muuhun diabetekseen liittyvä merkittävä insuliininpuute).
- Diabetes-suositus ohjaa tyypin 2 diabeteksen hoitoa ja LADA-diabeteksen hoitoa alkuvuosina, jolloin hoito noudattaa tyypin 2 diabeteksen hoitoa.
  - Tyypin 2 diabeetikolle voi ajan myötä kehittyä merkittävä insuliininpuutos, jolloin hyperglykemian hoito siirtyy insuliininpuutosdiabeteksen linjalle.

## Diagnoosi

- Diagnoosikriteerit ovat plasman glukoosipitoisuuden suurentunut paastoarvo (vähintään 7 mmol/l), glukoosirasituskokeen suurentunut 2 tunnin arvo (yli 11 mmol/l) tai  $HbA_{1c} \geq 48$  mmol/mol (6,5 %).
- Kun paastoarvo on 6,1–6,9 mmol/l, puhutaan plasman glukoosipitoisuuden suurentuneesta paastoarvosta (impaired fasting glucose, IFG). Kun 2 tunnin arvo on 7,8–11 mmol/l, puhutaan heikentyneestä glukoosinsiedosta (impaired glucose tolerance, IGT).

## Diabeteksen hoito ja seuranta

- Diabeteksen hoidon ja omahoidon ohjauksen tärkeimpiä tavoitteita ovat
  - tukea sairastuneen fyysistä, psyykkistä ja sosiaalista hyvinvointia ja valmiuksia vaikuttaa omaan hyvinvointiinsa ilman kohtuuttomia rajoituksia
  - ehkäistä akuutteja komplikaatioita (vakavat hypoglykemiat, ketoasidoosi, hyperosmolaarinen hyperglykeeminen oireyhtymä) ja niiden aiheuttama kuolema
  - ehkäistä hyperglykemiasta ja hypoglykemiasta johtuvia oireita
  - ehkäistä pitkäaikaisia mikro- (retinopatia, nefropatia, neuropatia) ja makrovaskulaarikomplikaatioita hyvällä verengluukoosin ja metabolisen oireyhtymän osatekijöiden hoidolla.
- Makrovaskulaarikomplikaatiot ovat diabeetikoiden merkittävin kuoleman ja sairastavuuden syy. Niiden ehkäisemiseksi tarvitaan kokonaisvaltaista riskitekijöiden (muun muassa dyslipidemia, kohonnut verenpaine, tupakointi, hyperglykemia, psykososiaaliset riskitekijät) hoitoa moniammatillisen ohjauksen ja tuen sekä lääkehoidon avulla.
- Insuliininpuutosdiabeteksen hoidonohjaus ja hoito vaativat erityisosaamista ja moniammatillista verkostoa eri elämäntilanteissa ja sairauden eri vaiheissa. Hoidonohjauksesta vastaa diabeteshoitaja.
- Strukturoidun hoidonohjausohjelman avulla voidaan parantaa diabeteksen hoitotasapainoa, lisätä hyvinvointia ja ehkäistä komplikaatioita. Hoidon tavoitteet määritetään yksilöllisesti niin, että huomioidaan potilaan elämäntilanne ja omahoidon voimavarat.
- Diabeetikoille suositellaan samanlaisia ruokavaliota kuin muullekin väestölle (vähän sokeria ja valkoista viljaa, niukas-

ti kovaa rasvaa ja kohtuullisesti pehmeää rasvaa, vähän suolaa, runsaasti kuitua ja enintään kohtuullisesti alkoholia). Insuliininpuutosdiabeetikoilla korostuu ruoan, liikunnan ja insuliinin yhteen sovittaminen, kun taas tyypin 2 diabeetikoilla painonhallinta on keskeistä.

- Hyperglykemian hoidon intensiivisyys ratkaistaan yksilöllisesti niin, että otetaan huomioon omahoidon voimavarat, hypoglykemiaherkkyys, sairauden vaihe, muut sairaudet ja odotettavissa oleva elinikä.
- Tyypin 1 diabeteksessa hyperglykemia hoidetaan insuliinilla, kun taas tyypin 2 diabeteksessa elintapamuutokset ovat hoidon kulmakivi.
- Insuliinihoito voidaan toteuttaa perusinsuliini-, ateriainsuliini- tai monipistoshoidolla tai sekoiteinsuliinihoidolla.
- Insuliininpuutosdiabeteksen (tyypin 1 diabeteksen) hoitotulokset eivät nykyisellään vastaa nykyaikaisen hoidon ja verengluukoosin seurantaan ja hoitoon kehitetyn tekniikan antamia mahdollisuuksia.
- Yksilöllisesti asetettuihin glukoositavoitteisiin tulee pyrkiä aktiivisesti, ja insuliininpuutosdiabeteksen hoidossa niihin pääsemiseksi tulee aktiivisesti tarjota modernin hoidon (pumppuhoito ja sensoroinnit) tarjoamia mahdollisuuksia niistä hyötyville. ■

Koko suositus luettavissa:

**[www.kaypahoito.fi](http://www.kaypahoito.fi)**

TIINAMAIJA TUOMI (pj.), ANNE ANTIKAINEN, MIKKO HONKASALO, SARI HÄRMÄ-RODRIGUEZ, PIRJO ILANNE-PARIKKA, TUULA MEINANDER (Käypä hoito -toimittaja), HELENA NUUTINEN, MARJA RAUTAVIRTA, PÄIVI RAUTIAINEN, JAANA SUOKAS ja ANNA-KAISA TUOMAALA

Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin, Suomen Sisätautilääkärin Yhdistyksen ja Diabetesliiton Lääkärineuvoston asettama työryhmä

### Update on Current Care Guidelines: Diabetes

About 500,000 people suffer from diabetes in Finland, a number which is predicted to increase within the next decades. At the moment, diabetes can neither be prevented nor cured. Diabetes is associated with microvascular (kidney, eye and peripheral nerves) and macrovascular complications (coronary heart disease, stroke). These complications affect the quality of life of patients and account for a substantial proportion of healthcare costs in Finland. The current guidelines offer recommendations for the diagnosis, screening, prevention and treatment of diabetes and its complications. The current update provides a partly separate recommendation regarding insulin-deficient diabetes (including type 1 diabetes, secondary diabetes and genetic forms of diabetes).